Выходит раз в неделю. Рекомендуемая цена: 39 руб.

ЦЕНТРАЛЬНАЯ РОССИЯ

НАША ФЛОРА И ФАУНА

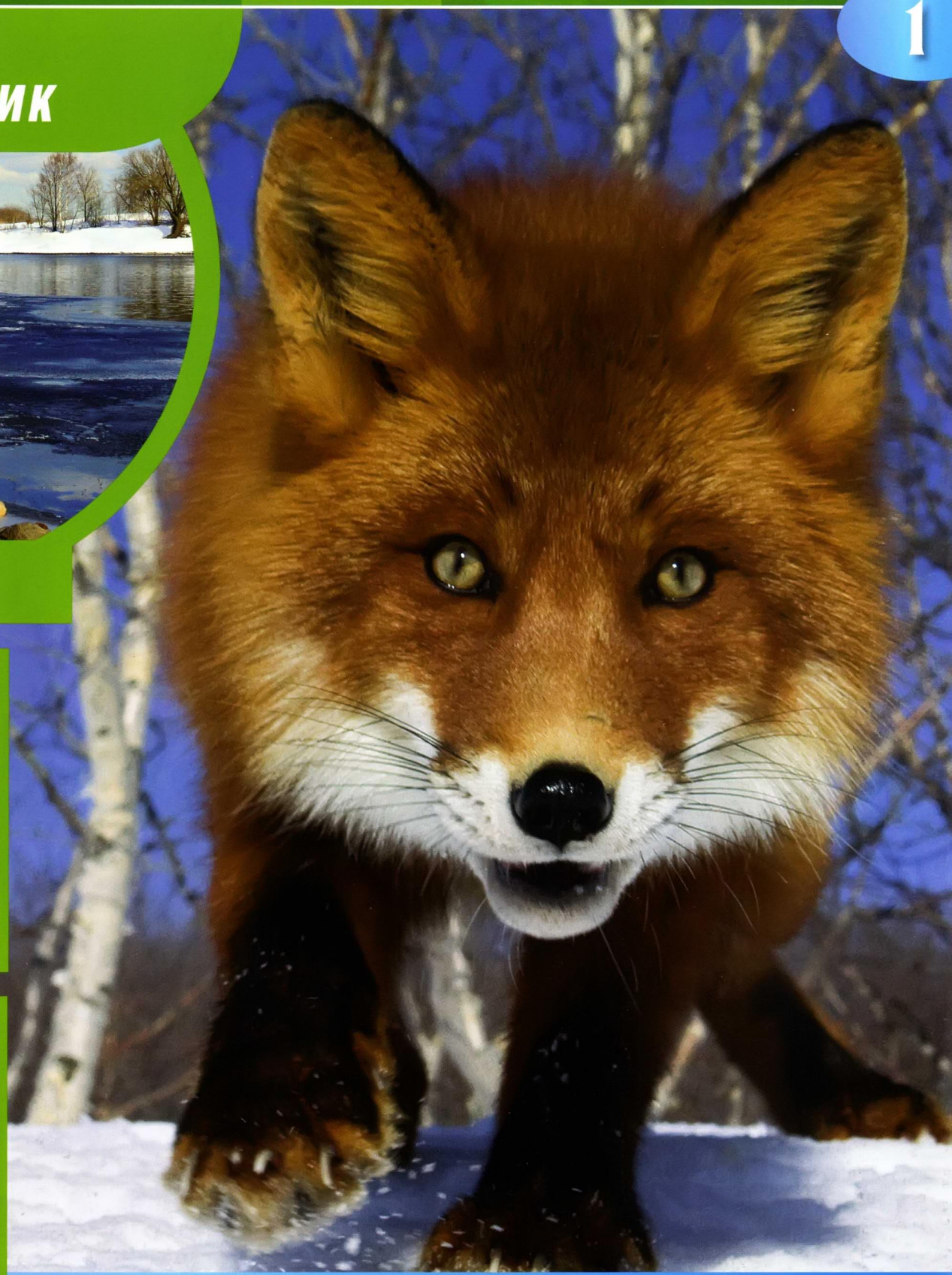
1

ОКСКИЙ ЗАПОВЕДНИК

РАННЯЯ ВЕСНА НА ОКЕ

ЧЕРНЫЙ АИСТ

СПАСЕННЫЕ ОБИТАТЕЛИ



ПУШИСТАЯ ХИЩНИЦА: РЫЖАЯ ЛИСИЦА

EAGLEMOSS
COLLECTIONS

«Наша флора и фауна» № 1

Россия
Свидетельство о регистрации средства массовой информации Федеральной службы по надзору в сфере связи, информационных технологий и массовых коммуникаций Российской Федерации
ПИ № ФС77-51786 от 23.11.2012 г.
Учредитель и издатель: ООО «Иглмосс Эдишинз»
Адрес издателя и редакции:
105064, г. Москва, ул. Земляной Вал, д. 8,
тел.: (+7-495) 666-44-85, факс: (+7-495) 666-44-87,
e-mail: info@eaglemoss.ru
www.eaglemoss.ru
Главный редактор: Павел Звонов
Рекомендуемая цена: 39 руб.
Распространение: ООО «Бурда Дистрибьюшен Сервисиз»

Украина
Свидетельство о государственной регистрации печатного средства массовой информации Государственной регистрационной службы Украины
КВ № 19502-9302ПР от 29.11.2012 г.
Учредитель и издатель: ООО «Іглмосс Едішенз»
Адрес издателя и редакции:
01030, г. Киев, ул. Б. Хмельницкого, 30/10, оф. 21,
тел.: (+380-44) 373-68-74, факс: (+380-44) 373-68-75
Адрес для писем: 01054, г. Киев, а/я 84
Главный редактор: Наталия Павловская
Распространение: ООО «Бурда Дистрибьюшен»,
г. Киев, тел.: (+380-44) 494-07-92

Распространение в Казахстане: ТОО «КГП «Бурда-Алатау Пресс»,
г. Алматы, тел.: (+7-727) 311-12-41

Импортер и дистрибьютор в РБ: ООО «РЭМ-ИНФО», 220037,
Республика Беларусь, г. Минск, переулок Козлова, д. 7г,
тел.: (+375-17) 297-92-75

Отпечатано в типографии «Юнивест Принт»
ООО «Компания «Юнивест Маркетинг»
01054, г. Киев, ул. Дмитриевская, 446
Тираж: 300 000 экз.
Сдано в печать: 09.01.2013 г.

© 2013 Eaglemoss Ltd.
Право пользования принадлежит ООО «Иглмосс Эдишинз» и ООО «Іглмосс Едішенз».

6+

P406-N

ФОТОГРАФИИ

Обложка (в центре) FLPA, (вверху слева) iStock, (в середине слева) Juniors/EastNews, (внизу слева) Juniors/EastNews; с. 2–3 GeoPhoto; с. 4–5 GeoPhoto; с. 6 (вверху) Фотобанк Лори, (справа), (внизу) Fotolia.com; с. 7(вверху) Juniors/EastNews, (в центре) FLPA, (внизу) GeoPhoto; с. 8 Juniors/EastNews; с. 9 GeoPhoto; с. 10–11 (слева) Игорь Шпиленок, (в центре) iStock; с. 12 (вверху) Игорь Шпиленок, (внизу) iStockphotoLP; с. 13 (вверху) Игорь Шпиленок, (внизу) FLPA; с. 14 Фотобанк Лори; с. 15 Фотобанк Лори, peter_waters – Fotolia.com, Dreamstime.com, Фотобанк Лори; с. 16–17 (в центре) GeoPhoto, (слева) Juniors/EastNews; с. 18–19 (внизу слева) Dreamstime.com, (вверху слева) Juniors/EastNews, (вверху в середине) Juniors/EastNews, (вверху справа) Juniors/EastNews, (внизу справа) Фотобанк Лори; с. 20 (внизу слева) Фотобанк Лори, (вверху) GeoPhoto; с. 21 (вверху слева) Dreamstime, (в центре) Dreamstime, (внизу) Фотобанк Лори, с. 22–23 (вверху слева) Dreamstime.com, (внизу в середине) Dreamstime.com; (вверху справа) Фотобанк Лори, (внизу справа) GeoPhoto; с. 24 GeoPhoto; с. 25 Фотобанк Лори; с. 26–27 (слева) GeoPhoto, (внизу) Фотобанк Лори, (вверху справа) Фотобанк Лори; с. 28–29 GeoPhoto; с. 30–31 GeoPhoto.

РОССИЯ

Отдел по работе с клиентами Ответы на наиболее часто задаваемые вопросы можно получить на сайте **www.florafauna-mag.ru** или связавшись с нами по телефону **8 (4852) 64-99-73**.
Написать нам можно по адресу: а/я 71, «Иглмосс Эдишинз», Ярославль, 150961.

Прошлые выпуски Восполните свою коллекцию – закажите любой недостающий журнал. Купите его, зайдя на сайт **www.eaglemoss.ru/shop** или позвонив по телефону **8 (4852) 64-99-73**. Стоимость каждого выпуска состоит из цены номера (указана на обложке), почтового сбора и платы за упаковку. Рассылка заказанных журналов зависит от их наличия на складе. В случае отсутствия журналов редакция оставляет за собой право аннулировать заказ.

ДРУГИЕ СТРАНЫ

Ответы на часто задаваемые вопросы вы найдете на сайте **www.florafauna-mag.ru**

СОДЕРЖАНИЕ

ЗАПОВЕДНЫЕ МЕСТА
3 Окский заповедник

МЛЕКОПИТАЮЩИЕ
10 Рыжая лисица

ПТИЦЫ
16 Черный аист

РЫБЫ
20 Щука

РАСТЕНИЯ И ГРИБЫ
22 Береза

НАСЕКОМЫЕ
24 Божья коровка

ОСОБЫЙ ВИД
26 Венерин башмачок

КРУПНЫМ ПЛАНОМ
28 Мещёрская низменность

www.florafauna-mag.ru

ОКСКИЙ ЗАПОВЕДНИК

Окский государственный природный заповедник расположен в центральной части европейской территории России, на юго-востоке Мещёрской низменности, в Спасском и Клепиковском районах Рязанской области. Сначала, со времени основания в 1935 году, главной его целью было сохранение и увеличение численности русской выхухоли, реликтового зверька, эндемика России. Затем, по мере расширения территории, росло и значение заповедника, и его задачи. В 1985 году заповеднику был присвоен статус биосферного. В 1995 году ему присужден диплом категории А Совета Европы.

Сегодня заповедник сохраняет и изучает природные комплексы, типичные для Мещёрской низменности. А своеобразие этой равнины в том, что в той или иной степени здесь присутствуют все растительные сообщества средней полосы России. Большую часть (около 50 461,5 га) занимают хвойные, смешанные и широколиственные леса. Более 2500 га – болота, немного меньше – луга и более 600 га – озера и реки. Это великолепные места для жизни лосей и кабанов, волков и лисиц, самых разных лесных, водоплавающих и хищных птиц, рыб и амфибий.

Окский заповедник занимает территорию между реками Ока и Пра, поэтому вся его жизнь связана с режимом этих водных артерий.

В заповеднике выделяют строго охраняемую территорию – «Ядро», биосферный полигон и охранную зону. Центральная усадьба заповедника находится в поселке Брыкин Бор. На территории биосферного полигона по разрешению заповедника можно гулять, собирать грибы и ягоды. В охранной зоне – ловить рыбу и охотиться по пропускам и путевкам заповедника. Но главное, зачем сюда приходит большинство людей, – полюбоваться нетронутой природой и познакомиться в питомниках с самыми редкими животными.

УРОКИ ПОЛОВОДЬЯ

Гидрологическую сеть заповедника образуют левые притоки Оки: Пра, Ламша, Нарма и Курша, многочисленные старицы и внепойменные озера. В центре и на северо-западе находятся крупные болотные массивы.

Половодье – самое яркое явление в жизни природы Мещёры. Пра весной поднимается на 2,5–5 м выше своего обычного уровня, Ока – на 5–8 м и даже больше. На 25–65 дней затопленными оказываются не только луговые участки пойм и болота, но и значительные площади лесов – более половины территории заповедника. Многие места становятся совсем непроходимыми. Пик разлива приходится на середину апреля.

Интересно, что все животные по-своему приспосабливаются к этому режиму. Например, лисицы даже не уходят с затапливаемых постоянных мест обитания. Они прекрасно переносят половодье: хорошо плавают, ловко перебегают по стволам всплывшего валежника, охотятся на мышевидных грызунов, а на островах – на зайцев. Лисиц часто можно увидеть в развилках деревьев, расположенных иногда на высоте до 15 м. Даже на островах они нередко на всякий случай забираются на деревья.

Вверху: Территория заповедника расположена в современной пойме левого берега Оки и её крупного притока – Пры.

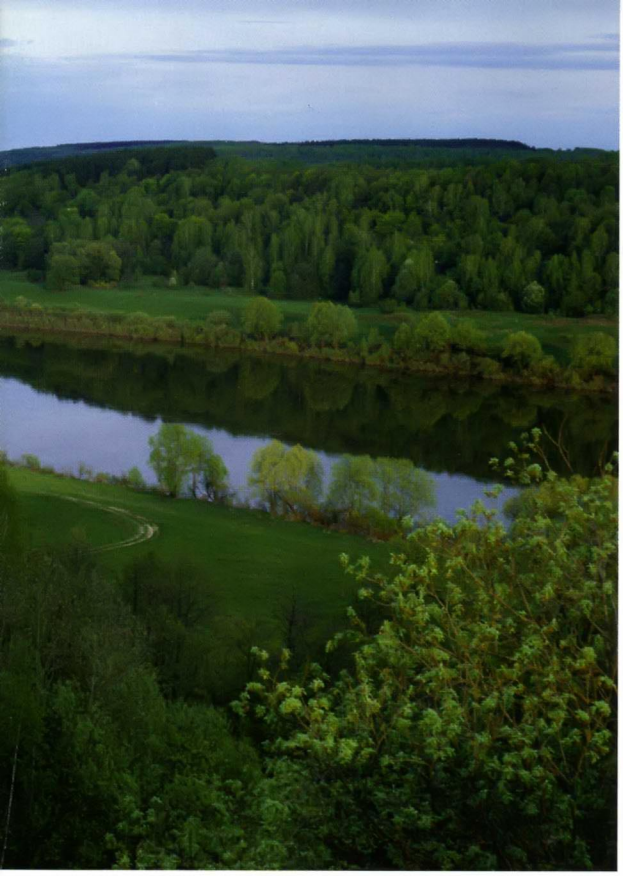
Внизу: В заповеднике более 800 видов высших растений, и этот список постоянно пополняется.

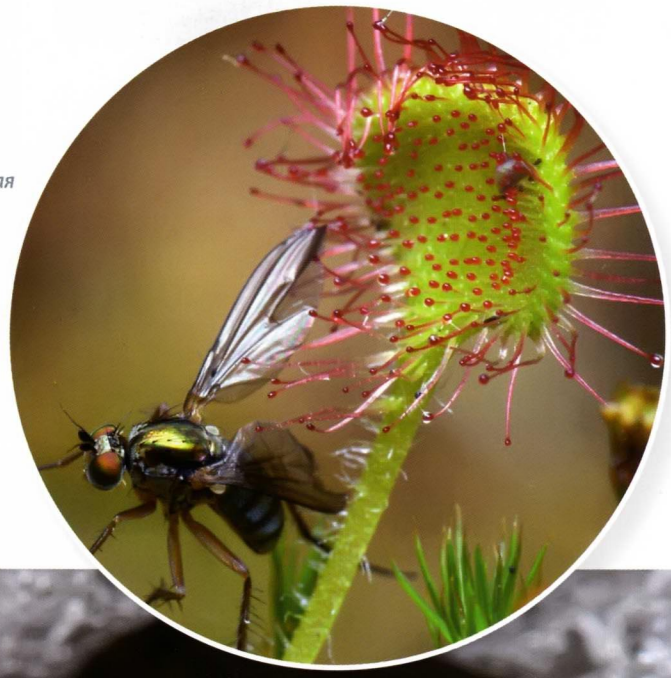
! ВАЖНО ЗНАТЬ

Сеть биосферных заповедников, или резерватов, создана ЮНЕСКО в рамках программы «Человек и биосфера» и включает особо охраняемые природные территории. На них сохраняются в естественном состоянии природные комплексы. Международная сеть – хорошая база для образовательных и исследовательских программ, обмена знаниями и опытом. Сегодня в мире 564 биосферных резервата в 109 странах, 39 – в России.

БОРЫ, ДУБРАВЫ И ОЛЬШАНИКИ

Земли заповедника лежат в полосе южноевропейской тайги, но основная лесообразующая порода здесь не европейская ель, как в других местах этой зоны, а сосна. Сосновые леса разнообразны: лишайниковые (беломошники), зеленомошные (с полянами черники и брусники), травяные, ландышевые. Второе место после сосны занимает береза. Березняки в заповеднике вторичного происхождения – возникли на месте вырубленных еще в «дозаповедный» период сосновых лесов и гарях. В долинах Пры и Оки много дубрав с преобладанием в травостое ландыша майского, а в низинах между дюнами – зарослей ивняка. Большие площади в заповеднике занимают черноольшаники – заболоченные леса. Это





Вверху: Круглолистная росянка, коварное плотоядное растение местных болот, уже поймало свою жертву.

Внизу: Селезеночник, мелкое травянистое растение из семейства камнеломковых, любит влажные места.

трудноходимые топи на глубоких торфяных толщах, где основное дерево – черная ольха. Вокруг ее ствола образуются крупные кочки, на которых растут папоротники (щитовник Картузиуса, или игольчатый, кочедыжник женский, голокучник обыкновенный), фиалка топяная с крупными цветками, звездчатка жестколистная. Место во втором ярусе занимают черемуха и ива. Очень часто стволы и ветви деревьев увиты крупной травянистой лианой – хмелем. При высокой влажности понижения между кочками представляют собой так называемые мочажины, заросшие водными и земноводными растениями: вехом ядовитым, белокрыльником, папоротником болотным, осокой. В некоторых местах встречаются заросли в рост человека крапивы двудомной вперемешку с малиной.

ТОПКИЕ ЗАХВАТЧИКИ

Мещёрские болота служат естественными резервуарами чистой воды, необходимой для поддержания устойчивого равновесия всех компонентов леса.

>>> ТРУДНО ПОВЕРИТЬ

Открытые безлесные пространства окской поймы – заливные луга – уникальны. Особенно красивы они в пору цветения: среди белоснежной таволги горят ярко-желтые «корзиночки» козлобородника восточного, синие ирисы, розово-красные гвоздики Фишера, розовое цветочки дикого лука угловатого, синие и фиолетовые – чины болотной и окопника лекарственного.

Краткая характеристика

Площадь заповедника – 77 193 га
На охраняемой территории обитают
61 вид млекопитающих,
266 видов птиц,
11 видов амфибий,
6 видов рептилий,
39 видов рыб.
Из них 42 вида животных включены в Красную книгу России.
В заповеднике около 800 видов высших растений.

Центральную часть заповедника занимают осоковые и травяно-осоковые группировки. Среди них самое большое болото – Бабье. Кочки острой осоки здесь достигают иной раз метровой высоты. В сырые годы болото практически непроходимо, а в сухие только знающие люди отваживаются пробираться по нему, лавируя между кочками.

Болота постепенно захватывают все большие территории. Одни из них образуются в результате заболачивания лесов и лугов, другие – зарастания водоемов. Сабельник болотный, вахта, белокрыльник, телиптерис болотный, жерушник земноводный и некоторые осоки образуют сплавины, или зыбуны. Длинные корневища земноводных растений как бы «наплывают» на поверхность воды, создавая густые и плотные переплетения, а когда на такой сплавине приживаются другие растения, она становится более толстой и прочной. Однако под ногами зыбун колышется, напоминая о том, что под ним вода или жидкая торфяная взвесь.

Вверху: Листья чилима небольшие, но образуют розетки, а заросли растения затягивают порой всю поверхность водоема.

Справа: Влажные луга – любимое место желтой трясогузки.

Внизу: К трем годам у самцов косули полностью развиваются рога длиной до 30 см с тремя отростками.

ЗАКАЛИВШИЙСЯ ЮЖАНИН

В озерах и болотах обитает реликтовый вид, внесенный в Красную книгу России, – водяной орех (он же чилим, или рогульник). Это однолетнее водное растение родом из южных районов Евразии и Африки превосходно развивается в умеренном климате заповедника, проходит полный жизненный цикл и не проявляет никаких признаков угнетения или деградации. Более того, чилим представлен здесь большим числом форм. Стебель растения находится под водой и, чтобы достигнуть поверхности, вырастает до 5 м. Зеленоватые перисто-ветвистые корни, расположенные вдоль стебля, легко спутать с подводными листьями. На конце стебля вырастают кожистые плавающие на поверхности листья овальной или ромбической формы.

В мае – июне на рогульнике распускаются небольшие невзрачные цветочки. А вот плод растения характерный, внешне напоминающий голову быка, с 2–4 острыми рожками. Внутри – крупное крахмалистое семя, которое в Китае как минимум уже 3 тыс. лет употребляют в пищу. Осенью плоды падают на дно и зацепляются за него рожками. Семена не утрачивают всхожести 40–50 лет!

КОРЕННЫЕ И НОВЫЕ

Одних животных заповедник просто охраняет, своим статусом создавая более безопасные условия. Популяции других исчезающих видов – восстанавливает. Из четырех видов копытных, обитающих здесь, многочислен исконный обитатель мещёрских лесов, самый крупный из существующих ныне оленевых – лось. До образования заповедника на этой территории обитало всего 12–15 особей, но уже к 1945 году численность вида достигла 480 голов и на этом уровне с небольшими колебаниями сохраняется до настоящего времени. Второй вид копытных аборигенов – косуля – один из самых мелких представителей семейства оленевых. С 1969 года ежегодно регистрируют от 5 до 45 встреч с этим пугливым животным.

Издавна на мещёрских водоемах обитали бобры, но к XX веку исчезли. В 1937–1940 годах из Воронежского заповедника в западную часть Окского завезли 23 бобра. Они быстро обжили подходящие угодья, и уже через несколько лет их популяция выросла до 700 голов. Наиболее плотно животные заселили старицы и прирусловую часть поймы Пры, некоторые лесные озера и расселились далеко за пределы заповедника. Более 500 окских бобров отловлено и вывезено в другие области России.

! ВАЖНО ЗНАТЬ

Эндемики – растения и животные, обитающие на ограниченном ареале. Выхухоль и белый журавль, или стерх, – эндемики России. Сотрудники Окского заповедника прилагают немало усилий, чтобы сохранить этих редких животных.

Кабаны появились в заповеднике около 60 лет назад, расселяясь из мест их акклиматизации в Рязанской области, и хорошо тут освоились. Теперь на охраняемых территориях ежегодно зимуют от 100 до 560 особей. Гордость заповедника – зубры и белые журавли, которых разводят и выращивают в питомниках.

ПОЧЕТНЫЙ ЗВЕРЬ ЗАПОВЕДНИКА

Окский заповедник вначале был организован специально для охраны выхухоли, млекопитающего из семейства кротовых, эндемика России. Сегодня численность этого зверька стабилизировалась, хотя и на относительно низком уровне. В 150 водоемах охранной зоны общей площадью около 460 га обитает в разные годы от 500 до 1000 зверьков. Ученые считают это естественнойамплитудойколебания популяции. Русская выхухоль – относительно крупный зверь:

Вверху: Появление бобров благоприятно влияет на экосистему. Другие животные охотно поселяются в образовавшемся разливе.

Справа: Редкая хищная птица балобан регулярно гнездится в Окском заповеднике.

тело длиной 18–22 см и такой же хвост, масса – до 520 г. Хвост покрыт роговыми чешуйками, а вдоль верха – еще и жесткими волосами, образующими киль. У самого основания он сильно сужается, будто перетянут. За перехватом (в первой трети длины хвоста) следует грушевидное утолщение, где расположены специфические железы, маслянистый мускус которых выходит через многочисленные отверстия. До третьей четверти XVII века выхухоль добывали исключительно из-за мускусного запаха.

Эти животные практически слепы, но обладают развитым обонянием, осязанием и слухом.

Кабаны, заселившие область центральных болот заповедника, всегда находят здесь достаточно корма.

Лапы зверька короткие, пятипалые, задние стопы крупнее и шире передних. Пальцы до когтей объединены плавательной перепонкой. Когти хорошо развиты, длинные, слабо изогнутые. По краям всех лап идет кайма из жестких щетинистых волос, которая увеличивает плавательную поверхность. Так что в воде животное очень подвижно, а на суше не может быстро передвигаться и становится жертвой хищников.

Мех у выхухоли густой, бархатистый, очень прочный. Волоски устроены совсем не так, как у всех животных: к верху они расширяются, а к корню сужаются. Окраска спины серовато- или темно-коричневая, брюшка – серебристо-серая или серебристо-белая.

Выхухоли для жизни нужны особые условия: небольшой неглубокий замкнутый водоем (типа старицы), невысокий, но сухой обрывистый берег с водной растительностью и близко расположенный пойменный лес.

Летом выхухоли живут поодиночке, парами или семьями, а зимой группами по 12–13 зверьков разного пола и возраста. Норы расположены почти горизонтально, на 2,5–3 м над уровнем воды, с 2–3 расширениями (камерами) и одним выходом, который открывается под водой. Однако каждая выхухоль постоянно посещает две норы, расположенные на расстоянии 25–30 м одна от другой. Между ними на дне водоема проложена траншея, которая прорезает всю толщу ила до песчаной основы. Когда зверек передвигается по ней, он постепенно выдыхает набранный в легкие воздух в виде вереницы небольших пузырьков. Его хватает на 1 минуту – как раз то время, за которое выхухоль проплывает такое расстояние. Долгое время считалось, что главный соперник выхухоли в дикой природе – бобер. Однако когда в заповеднике взялись за восстановление популяции бобра, выяснилось, что эти животные вполне уживаются. Мало того, выхухоль порой «квартирует» в жилье своего более крупного соседа, селясь в его зимних квартирах.

ЖИЗНЬ В ЦИФРАХ

Высота стерха – около 140 см, размах крыльев – до 230 см, вес – 6–10 кг, а яйцо весит 215 г. Спит стерх очень мало – около 2 часов.

Эти птицы преодолевают огромное расстояние между территориями гнездования и зимовки – 6500 км.

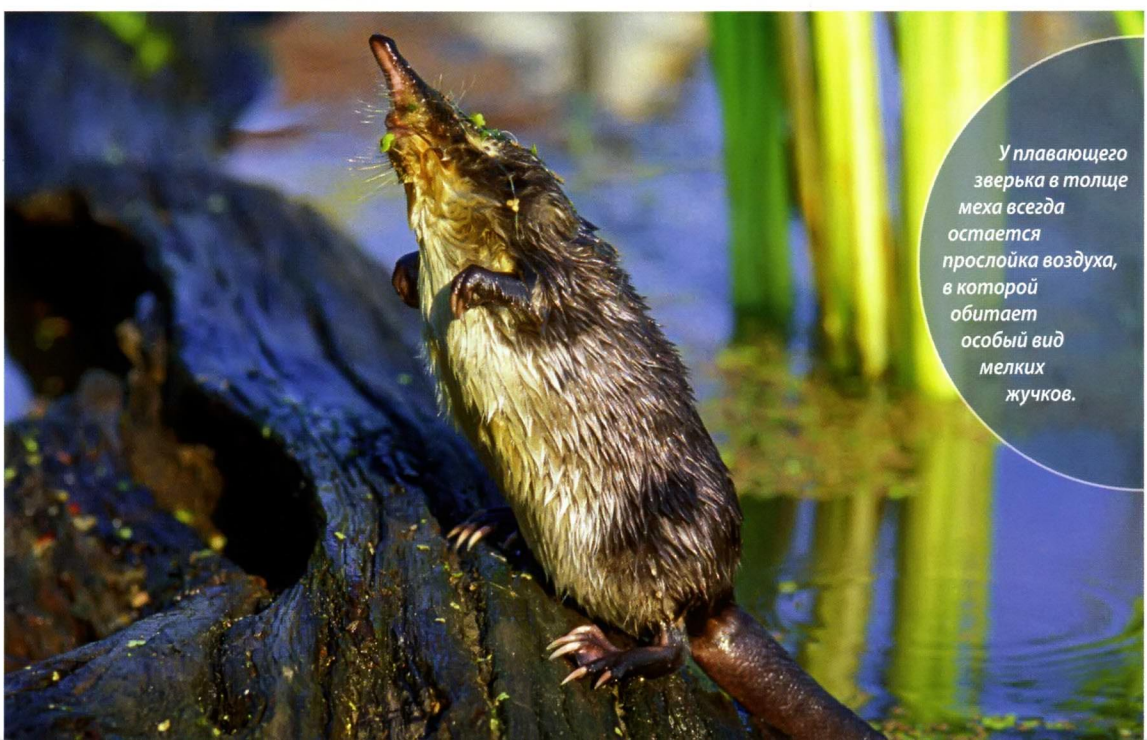
Справа: У стерхов самый длинный среди всех журавлей клюв – 18–20 см.

>>> ТРУДНО ПОВЕРИТЬ

Выхухоль как вид существует более 1 млн лет, то есть появилась задолго до мамонта. На Руси высушенными выхухолевыми хвостами перекладывали белье. Позднее секрет ее мускусных желез стал применяться в парфюмерии как закрепитель запаха духов. Впоследствии выхухолей стали добывать ради меха.

ВСЛЕД ЗА ДЕЛЬТАПЛАНОМ

Исключительно на территории России гнездится белый журавль, или стерх. Это крупная (ростом с человека) птица редкой красоты с белоснежными перьями и розовыми ногами находится на грани исчезновения. Ее численность в дикой природе оценивают приблизительно в 2900–3000 особей. Гнездо стерхи строят прямо в воде. Оно возвышается над ней на 12–15 см. Осоку или другую траву птицы складывают кучей, утрамбовывают, а сверху делают небольшое углубление. Самка откладывает два яйца, но выживает лишь один птенец. Этой особенностью воспольз-



У плавающего зверька в толще меха всегда остается прослойка воздуха, в которой обитает особый вид мелких жучков.

зовались орнитологи для сохранения популяции стерхов. Они забирали одно яйцо из гнезда и помещали собранные яйца в инкубатор. Таким образом возникли питомники в России, Бельгии, Китае и США, где теперь живут несколько тысяч стерхов. С 1979 года такой питомник существует в Окском заповеднике.

>>> ТРУДНО ПОВЕРИТЬ

Длина зубра – около 3 м, высота в холке – 2 м. Вес может достигать 800–1000 кг. Зубр каждый день съедает примерно 30–40 кг травы и 1–2 кг древесно-кустарниковых кормов. В его рационе – около 330 видов растений.

Выращенных птенцов стали выпускать на свободу. Однако возникла проблема. Уровень смертности диких птенцов журавлей в первый год жизни составляет 50–70 %, а выживаемость искусственно выращенных журавлят еще меньше – около 20 %. Ученые нашли способ готовить птенцов к жизни в естественных условиях. Их стали обучать технике полета на дальние расстояния с помощью мотодельтапланов. Планерист надевает специальную белую одежду, журавлята воспринимают его как лидера стаи и следуют за ним до места зимовки, совершая остановки для отдыха в заранее выбранных подходящих местах. При такой схеме более 90 % птенцов самостоятельно возвращаются на место выпуска.

Первый российский полет состоялся в 2006 году. Пять мотодельтапланов довели птиц до границы России, где они присоединились к диким серым журавлям и уже с ними отправились на зимовку.

ОНИ НЕ ВЫМЕРЛИ!

Самое крупное животное заповедника (да и на всем европейском континенте) – зубр, крупный бык массивного и тяжелого сложения. Когда-то он совсем было исчез с лица Земли (последние вольные звери были убиты в Беловежской пуще в 1919 году и на Кавказе в 1927-м), и только около 50 животных сохранилось в зоопарках и питомниках. Эти животные стали исходным материалом в восстановлении популяции. Окский питомник чистокровных кавказско-беловежских зубров площадью 180 га создан в 1959 году. Первоначально сюда завезли 19 самцов и самок, за 50 лет в заповеднике вырастили более 300 животных. Подросших зубров отправляют в зоопарки и заповедники России и других стран.

Вверху: Бурение и анализ торфа верховых (олиготрофных) сфагновых болот показали, что их возраст – от 1 тыс. до 3 тыс. лет.

Внизу: В питомнике ведут серьезный генетический учет, у каждого зубра есть имя и родословная.

Лисица остается красивой только в диком состоянии. При одомашнивании ухудшаются пропорции, а главное – качество меха.

РЫЖАЯ ЛИСИЦА

Этот красивый хищник с вытянутой узкой мордой, заостренными ушами и длинным пушистым хвостом живет на всей территории Евразии. Лиса встречается почти везде: в южной тундре, лесах, степях, пустынях, горах. Это один из самых распространенных и известных хищных зверей России. Неслучайно так много сказок сложено о рыжей плутовке. Однако много ли мы знаем о реальной жизни лисицы? Где она обитает? Что ест? Как устраивает семейную жизнь? И наконец, действительно ли она так хитра?

Лисица предпочитает открытую местность или районы, где есть отдельные рощи, перелески, холмы и овраги, особенно если зимой снег в них не слишком глубокий и рыхлый.

Пожалуй, первое, чем лисица всегда привлекала человека, – это ее замечательный мех. С весны до середины лета животное линяет, зато к осени его шуба становится просто великолепной: мягкой, густой, насыщенного цвета. Чем суровее климат, тем красивее мех. В южных широтах лисы желтовато-серые, встречаются даже совсем белые, альбиносы. В средней полосе России – рыжие, в Сибири и на Дальнем Востоке – красно-оранжевые, бурые, черно-бурые.

Охотники уверены, что чем ровнее след животного, тем лучше его шерсть. След лисицы необыкновенный: она так аккуратно ставит задние ноги в следы передних, что попадает почти ноготок в ноготок. В одно и то же место лисица всегда идет одной тропой, особенно если снег довольно глубок. →

РЕЖИМ ДНЯ И РАЦИОН

Несмотря на то что лисицы довольно часто встречаются даже в пригородных лесах, их трудно увидеть днем. Животное в это время спит, спрятавшись в кустарнике, овраге или густой траве. Активная жизнь начинается в сумерки – лисица выходит на охоту. Для этого она выбирает опушку леса, луг, поле или берег реки.

Состав пищи животного необыкновенно разнообразен: хомяки и суслики, разные птицы и их яйца, рыба, ящерицы, лягушки, змеи и улитки, жуки, осы и пчелы, мед, ягоды и фрукты… Отметим, что зайцы вместе с пернатыми занимают всего 5–10 % в пропитании лисы. Главный же ее корм – мыши и полевки. Именно они составляют 80–90 % рациона зверя.

>>> ТРУДНО ПОВЕРИТЬ

В рационе лисицы – около 400 видов животных и несколько десятков видов растений. Лисица достаточно сильна, чтобы задушить теленка пятнистого оленя, она легко справляется с косулятами, а на насте – и со взрослыми животными.

Лисица мышкует: караулит около маленьких норок, едва заметных в траве или снегу, приглядывается, прислушивается к писку, ловит удобную минуту, чтобы броситься на мышь, бегает за ней во всех направлениях. Похоже, это занятие очень увлекает лису, так как, даже наевшись, она продолжает игру.

УСТРОЙСТВО НОРЫ

Нору лисица может вырыть сама, но чаще она занимает жилища барсука, песца, сурка и даже дикобраза. Реже она устраивает гнездо в расщелинах скал и дуплах крупных деревьев, но обязательно в сухих и потаенных местах. Кроме камеры, в которой живет лисья семья, в норе есть несколько дополнительных отнорков. Через них нора проветривается, но главное – это ходы для спасения при опасности. Зимой лисы пользуются временными логовами в снегу и кустах (в отсутствие владельцев нору покидают блохи и клещи).

Для вывода молодняка самка еще зимой подыскивает подходящее место, помечает его и охраняет, в конце зимы к ней присоединяется самец. Теперь они вместе все чаще и чаще посещают гнездовой участок и переоборудуют нору на свой лад. За самкой часто ухаживают по два-три самца, между ними происходят кровавые драки.

Вверху: Острый слух и хорошее обоняние – приметы настоящего охотника.

ЖИЗНЬ В ЦИФРАХ

Каждая лисица живет на площади от 30 до 100 кв. км. За зимний день лисица пробегает 10–30 км.

Внизу: Подрастающие щенки уже отлучаются далеко от дома.

СЕМЕЙНАЯ ЖИЗНЬ

Беременность у лисиц длится 49–58 суток. Самка все реже выходит на охоту, и ее партнеру приходится добывать в два раза больше пищи. Когда рождаются лисята, а их бывает от 4 до 13, забот еще прибавляется.

Лисята появляются на свет слепыми. Лишь на 10–12-й день они начинают видеть, и у них прорезаются первые зубы. В этом возрасте они очень похожи на детенышей собаки, и их тоже называют щенками. Мать кормит малышей молоком около трех месяцев, а затем начинает приучать к взрослой пище. Придя к норе с сусликом или птицей, лисица вызывает щенков фырканьем. Выскочив из норы, голодные лисята завязывают драку. Они вырывают друг у друга добычу, грызутся, царапаются передними лапами или, сцепившись, катаются клубком по земле. Большая часть еды достается сильнейшему. Тем временем лиса убегает за новой порцией.

Если, вернувшись с охоты, кто-то из родителей обнаруживает, что у норы побывали люди, лисья семья сразу уходит в запасную нору или укромное место. Выждав несколько дней, лисы возвращаются. Кроме человека, у лисят есть и другие враги. На них нападают филины, ястребы-тетеревятники, вороны, и даже бродячие собаки представляют опасность для малышей. К осени лисята вырастают и могут жить самостоятельно. Семья распадается. Все расходятся в поисках своего участка и новой пары.

В течение всего года лисы вполне лояльно относятся друг к другу, но февраль – это время лисьих свадеб и жестоких поединков между соперничающими самцами.

Краткая характеристика

Класс: млекопитающие
Отряд: хищные
Семейство: псовые
Род: лисицы
Вид: обыкновенная лисица
Латинское название: Vulpes vulpes
Размер: тело – 60–90 см, хвост – 40–60 см
Вес: 6–10 кг
Окраска: ярко-рыжая спина, белые брюхо и кончик хвоста, темные лапы и уши
Продолжительность жизни: 3–7 лет, в неволе – 20–25 лет

ХАРАКТЕР

Хитрость и сообразительность лисицы не выдуманы народом. В голодные годы эта рыжая разбойница ловко ворует в селе по ночам куриц и уток, может даже загрызть козленка.

При ловле тетеревов, собравшихся на току на открытой поляне, лиса ведет себя как настоящая артистка. Она делает вид, будто сыта и устала и птицы ее не интересуют. Ходит вокруг медленно, даже не смотрит в их сторону, приляжет, подремлет, а затем и подвинется на метр-другой к ним. Представление может длиться больше часа. Когда птицы совсем теряют бдительность, охотница делает несколько мощных прыжков.

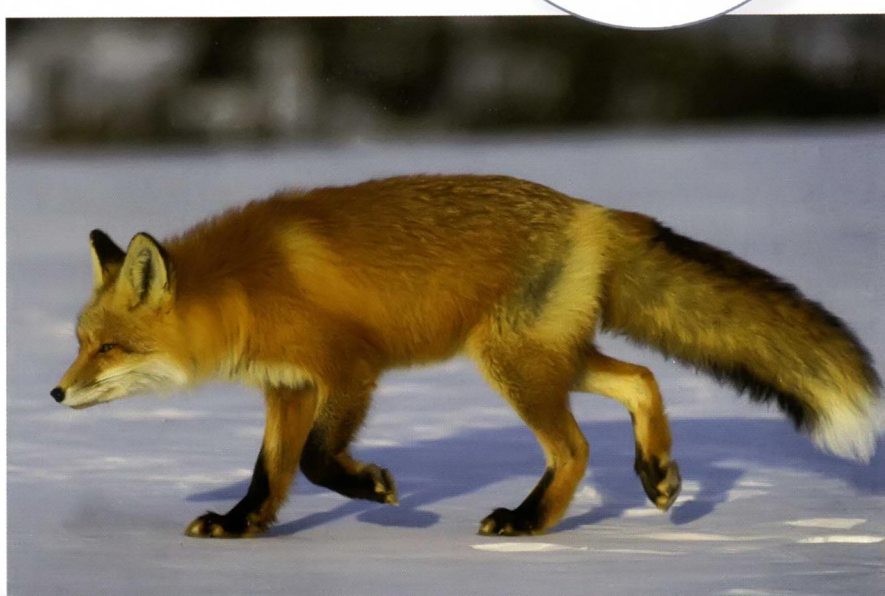
Живя около рек, лисицы кормятся лососевой рыбой. Они нередко ловят колонков, енотовидную собаку, ондатру и других зверей, что тоже требует наблюдательности и выдумки.

Именно хитрость и изворотливость лис сделала этого «красного зверя» любимым объектом псовой охоты, процветавшей на Руси в XVIII–XIX веках. Безнадежно запутать след, увести стаю гончих в непроходимые дебри и топи, а потом ускользнуть от гибели, затаившись в норе или даже погрузившись по уши в воду, – на такое способна только лисица! А в безвыходной ситуации рыжая плутовка притворяется мертвой в надежде, что враг потеряет к ней интерес.

Но рассказы о том, что лисица хитростью выживает из норы барсука, не соответствуют действительности. Лисье семейство иногда поселяется в жилой барсучьей норе, но занимает отдаленный ее отнорок и старается лишний раз не конфликтовать с законным владельцем. «Платой за постой» служат остатки лисьих трапез, которые барсук охотно подъедает.

В середине: Лисицы используют норы лишь в период воспитания детенышей или когда им угрожает опасность, а в другое время отдыхают в открытых логовах в снегу или траве.

Справа: Лисица может поймать любого пернатого. Маленькие птицы, завидев ее, тотчас поднимают громкий предупредительный крик.



ПИЩЕВАЯ ЦЕПЬ

Хотя лисицу считают хищником, она поедает почти все, что удается добыть. Животное любит мед, виноград, спелую малину и землянику. Лиса охотно ест падаль, и особенно трупы зайцев, павших во время мора. Сама же становится жертвой крупных хищных птиц, волков и рысей.

ОРЕЛ

Орел – одна из основных опасностей для лисы. Крупные хищные птицы, представители подсемейства орлиных семейства ястребиных, в природе всегда находятся на высших ступенях пищевых пирамид. Их характерные черты – массивное тело и мощный клюв, длинные и широкие крылья с пальцеобразно расставленными маховыми перьями, сильные лапы, крупные загнутые когти, «штаны» – удлиненные перья с внешней стороны бедра и голени. Орлы парят высоко над землей, высматривая добычу. У них необыкновенно острое зрение.

ПИТАНИЕ ЛИСЫ

УЖ

Ужеобразные – самое многочисленное семейство змей. Их длина варьирует от 10 см до 3,5 м. Тело покрыто продольными рядами гладкой чешуи. Зубы этих пресмыкающихся очень разнообразны по числу, величине и форме. Большинство – мелкие, острые и неподвижные. Но есть и так называемые шарнирные, с подвижной коронкой.

ЗЕМЛЯНИКА

Это многолетнее травянистое растение из семейства розоцветных высотой 5–15 см цветет в мае – июне. Плоды созревают в июне – июле. Их неправильно называют ягодами. На самом деле это ярко-красное мясистое душистое цветоложе. Сами плоды земляники – крошечные желтоватые семечки, погруженные в мякоть «ягоды».

ПЧЕЛА

Это насекомое из отряда перепончатокрылых – родственник осы и муравья. Пчелы выкармливают своих личинок тестом из пыльцы и нектара. Это самая большая и активная группа опылителей растений. Мы знаем, что эти насекомые живут большими семействами, но есть и пчелы-одиночки.

РЯБЧИК

Эта небольшая, чуть крупнее голубя птица из отряда курообразных летает мало, больше бегает по земле. Зимой рябчики ночуют, зарывшись в снег. Питаются семенами и почками растений и насекомыми. Любимое лакомство – коконы муравьев, которые эти птицы добывают, разрывая муравейники.

ЗАЯЦ

Длинные уши, короткий поднятый хвост и длинные сильные задние ноги – вот основные приметы зайца. Он очень быстро бегает: может развивать скорость до 70 км/ч. Раскосые глаза зайца позволяют ему видеть все вокруг, чуткие уши улавливают шорохи. Умение запутывать следы тоже спасает его от хищников.

ПОЛЕВКА – ОСНОВНАЯ ДОБЫЧА

ПОЛЕВКА

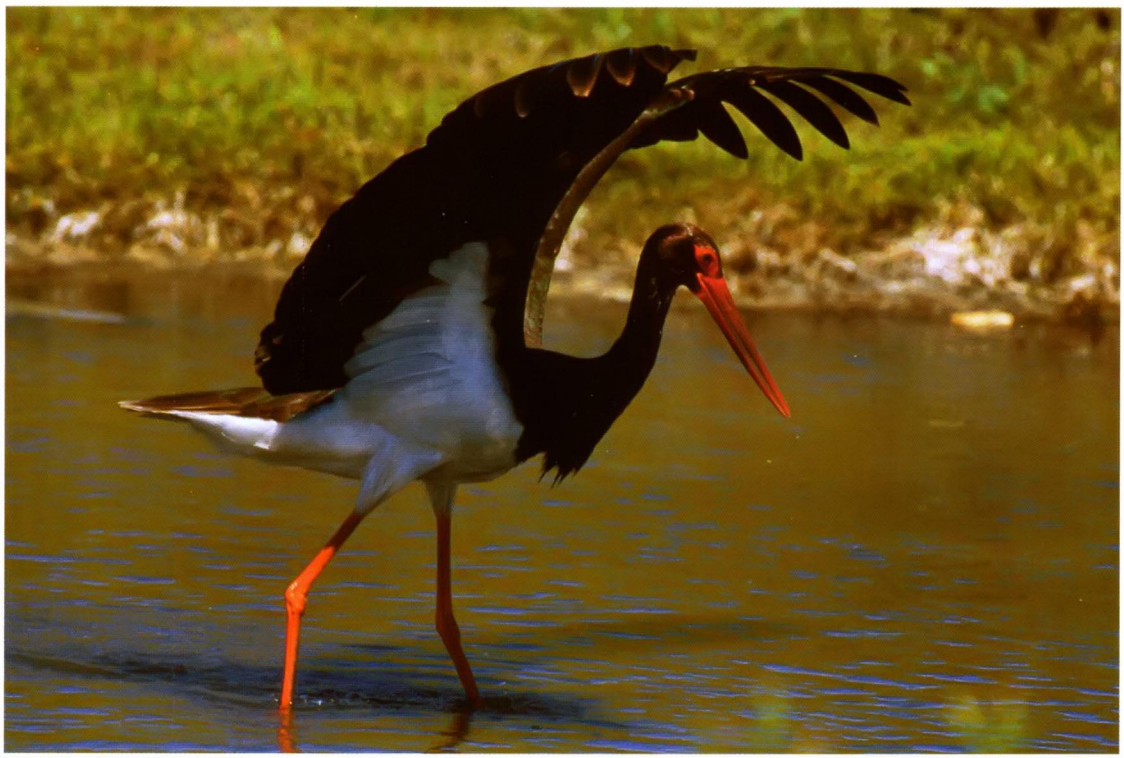
Самый распространенный мышевидный грызун – полевка. Этих зверьков характеризует территориальный консерватизм. Но в случае необходимости во время уборки урожая и вспашки полей они могут перебраться в ближайший лес, в стога, овоще- и зернохранилища. Они вредят сельскохозяйственным культурам и переносят возбудителей многих тяжелых заболеваний.

КЛЕВЕР

В России клевер – самое распространенное кормовое растение из семейства бобовых. Красные, розовые, белые и светло-желтые цветочки, собранные в соцветия-шарики, считаются лучшими медоносами.

РОЖЬ

Однолетнее или двухлетнее травянистое растение из семейства злаков – самый ранний зеленый корм для множества животных. Всходы ее фиолетовые или бурые. Мочковатый корень уходит вглубь почвы до 2 м.



Популяция черного аиста находится на грани полного исчезновения. За жизнь одной из самых красивых птиц борются орнитологи всего Старого Света.

ЧЕРНЫЙ АИСТ

Аиста все хорошо знают, хотя бы по картинкам. Именно он строит гнезда на крышах домов и приносит счастье и благополучие. Но это касается белых аистов. Черные, хоть и похожи на своих белоснежных братьев, – натуры скрытные и поэтому известно о них совсем немного. Это одна из самых редких птиц в мире и, конечно, занесена в Красную книгу. Черный аист обитает вдали от людских поселений, в заросших старых лесах, в предгорьях, преимущественно у водоемов. Иногда он подолгу парит над гнездом, в полете напоминая любого другого аиста – вытянув шею и ноги, широко раскинув крылья. «Чи-ли», «чи-лин» – так эти птицы кричат в воздухе.

Черный аист обитает на обширной территории. Гнездится он по всей Евразии: от Финского залива на севере до Дальнего Востока и южной границы России. Отдельные поселения этих птиц есть в Приморье, Чеченской республике, Дагестане и Ставропольском крае. Зимуют черные аисты в Африке, к югу от Сахары, в бассейне Ганга и на юго-востоке Китая. Оседлая популяция живет в Германии, Малой Азии, Иране, Афганистане, Монголии, Китае и Южной Африке. →

Черные аисты питаются рыбой (до 25 см), лягушками, ящерицами, мелкими змеями, грызунами, крупными насекомыми, моллюсками.

СЕМЕЙНЫЙ ОЧАГ

Сразу после возвращения из теплых краев, в конце марта – начале апреля, эти птицы приступают к гнездованию. Черные аисты не образуют колоний, а селятся поодиночке, на расстоянии не менее 6 км пара от пары, так что каждая семья занимает большую территорию. Гнездо сооружают на боковых ветвях старых высоких развесистых деревьев, в 1,5–2 м от ствола, на высоте 10–20 м. Реже – в нишах скал и по высоким обрывам, вплоть до высоты 2200 м над уровнем моря. Аисты выбирают сучья такой толщины, что иногда еле справляются с ними. Сучья скрепляют с помощью дерна, земли и глины. Лоток гнезда птицы обильно выстилают сухой травой, листьями, стеблями камыша и шерстью животных. Иногда в покинутых гнездах ученые находили куски бумаги, шкур, тряпки и даже кошму.

Аисты – большие консерваторы (или патриоты?): они из года в год возвращаются в одно место и даже в одно и то же гнездо. Пара каждый раз лишь подновляет свое жилище, и со временем оно превращается в огромное полукруглое сооружение диаметром до 1,5 м.

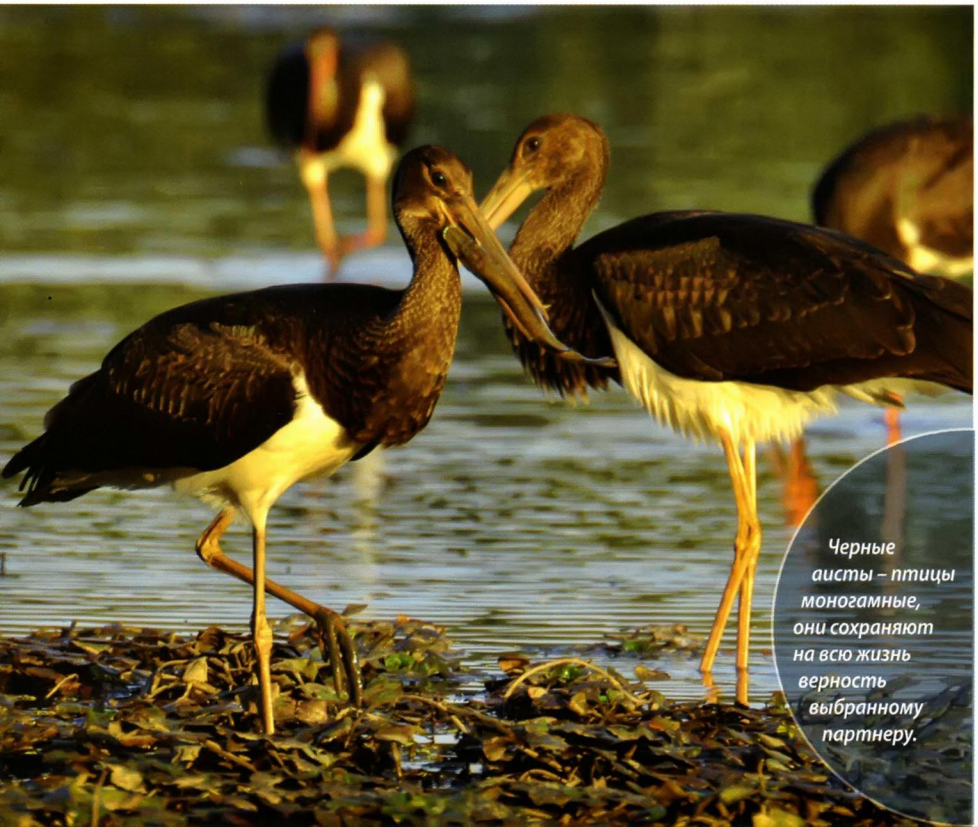
РОДИТЕЛЬСКИЕ ЗАБОТЫ

Устроив гнездо, самец приглашает самку к размножению, исполняя брачный танец. Он распушает белое подхвостье и издает сиплые крики. Самки откладывают от 4 до 7 яиц с интервалом в 2 дня, а насиживание начинается с первого яйца. Довольно часто 1–2 яйца в кладке неоплодотворенные. Родители насиживают яйца попеременно в течение 30 дней. Птенцы, покрытые белым или сероватым пухом, с ярким желто-оранжевым клювом, вылупляются не одновременно. Первые десять дней они абсолютно беспомощны и только лежат в гнезде. Потом начинают садиться и лишь через 35–40 дней с момента появления на свет встают на ноги. Родители кормят их 4–5 раз в день, отрыгивая пищу. За кормом они летают довольно далеко – на болота, мелководья рек или сырые луга, иногда за 5–10 км от гнезда, так что приходится запасать сразу побольше еды. Известен случай, когда аист принес птенцам около 50 полупереваренных лягушек общим весом 0,5 кг. Через два месяца птенцы могут покинуть родительский дом. На юг аисты собираются небольшими семейными группами уже в конце августа, хотя при обилии пищи могут задерживаться и до октября.

Краткая характеристика

Класс: птицы
Отряд: аистообразные
Семейство: аистовые
Род: аисты
Вид: черный аист
Латинское название: *Ciconia nigra*
Размер: рост – около 100 см, размах крыльев – до 190 см
Вес: около 3 кг
Окраска: оперение черное, с небольшим зеленым и фиолетовым отливом, нижняя часть тела белая, клюв, ноги, кожа вокруг глаз и горло красные. У молодых птиц клюв черный, ноги зеленоватые, оперение бурое
Продолжительность жизни: до 20 лет

Справа: Птенцы черного аиста совсем не похожи на родителей.



Черные аисты – птицы моногамные, они сохраняют на всю жизнь верность выбранному партнеру.

Слева: При дальних перелетах аисты используют преимущественно парящий полет.

Справа: Оперение живота и нижней части крыльев черного аиста белое.

>>> ТРУДНО ПОВЕРИТЬ

Любопытно, что в зоопарках предпринимались попытки скрестить черных аистов с белыми. Самцы черного аиста даже начинают ухаживать за самками белого, но из-за больших различий в брачных ритуалах самки обычно этих ухаживаний не принимают.

СТРАННЫЙ И ОДИНОКИЙ

Длинные красные ноги черного аиста покрыты сетчатой кожей. Передние короткие пальцы с розоватыми когтями соединены между собой широкой плавательной перепонкой. Задний палец развит слабо, зато есть коготь на крыле. Голосовые связки у птиц рода аистов почти исчезли, поэтому они не кричат и не поют, а общаются, громко щелкая клювами. Однако черных аистов отличает более разнообразный репертуар звуков: они издают клекот, горловые кашляющие звуки, а трещат клювом редко. Даже у птенцов сильный, грубый, неприятный голос.

Ходит аист неторопливо, большими шагами. При взлете пробегает несколько шагов, поднявшись, вытягивает шею и ноги, в полете медленно, глубоко взмахивает крыльями, часто парит на большой высоте.

Уединенный образ жизни сформировал в этой птице особые качества. Она редко поднимается над лесом. Чаще к гнезду и от него черный аист летает по своеобразным «коридорам» среди верхушек деревьев: по просекам, прогалинам, долинам лесных ручьев. В этом он тоже более искусен, чем его белый сородич. Например, черный аист способен в воздухе резко менять направление полета, а при необходимости взлетает почти без разгона, вертикально. Он более энергичен, тренирован, готов к любым трудностям и, кажется, требует только одного – чтобы его не беспокоили.

В дальнюю дорогу, на зимовку, черные аисты отправляются в одиночку, парами или небольшими группами. Стая в 30–40 птиц – большая редкость.

Общее число этих птиц неуклонно снижается. Естественных врагов у черных аистов нет, так что основным фактором, определяющим в наше время их численность, орнитологи считают хозяйственную деятельность человека. Обязательное условие для гнездования этого вида пернатых – сочетание старых лесных массивов или хотя бы групп старых деревьев с труднодоступными болотами разнообразного характера, открытыми берегами рек и озер. Сегодня старые леса вырубают, сокращая места, пригодные для выведения потомства. Поскольку водоемы осушают, численность мелких животных, в первую очередь лягушек, уменьшается, создавая проблемы питания. Черные аисты, и прежде немногочисленные, становятся исключительно редкими. А жить рядом с людьми эти осторожные, необщительные птицы пока не научились.

ЖИЗНЬ В ЦИФРАХ

Аисты существуют на Земле с давних времен – по историческим раскопкам ученые смогли описать 27 видов, из них 7 встречаются сегодня. К отряду аистовых принадлежат 18 видов, относящихся к 9 родам.

Внизу: В Беловежской пуще, в Беларуси, ученые наблюдали, как в одном гнезде семья черных аистов выводила птенцов 14 лет подряд.

ЩУКА

Щука – одна из самых известных речных рыб в России. Она живет в проточных озерах, заливах, старицах, водохранилищах, мелких прудах, а также в опресненных частях морей. Обитает эта знаменитая хищница и в реке Оке.

На европейской территории щука обыкновенная (Esox lucius) – единственный представитель своего рода. Остальные виды щукообразных обитают за пределами Европы: амурская (Esox reichertii) – в бассейне Амура и на Сахалине, краснопера (Esox americanus), или американская, полосатая (Esox niger), или черная, и маскинонг (Esox musquinongy), самая крупная в семействе, – в Северной Америке. Все они хищницы и похожи по воему внешнему и внутреннему строению.

ПОРТРЕТ С ЗУБАМИ

Щука довольно крупная рыба. Ее тело удлиненное, стреловидное, несколько сжатое с боков, спинной и анальный плавники отодвинуты далеко назад, хорошо развит хвостовой плавник. Все это помогает рыбе быстро плавать и делать стремительные броски к намеченной жертве.

Зафиксированы несколько случаев, когда рыбаки выловили крупных щук, в спинах которых застряли когти и остатки лап орла. Очевидно, рыба оказалась сильнее нападавшего.

Краткая характеристика

Класс: костные рыбы
Отряд: щукообразные
Семейство: щуковые
Род: щуки
Вид: щука обыкновенная
Латинское название: *Esox lucius*
Размер: длина – 1 м
Вес: 1–15 кг
Окраска: спина темная, бока зеленоватые или серо-оливковые разных оттенков, у молодых особей – желтоватые поперечные полосы, у взрослых – продолговатые пятна
Продолжительность жизни: до 25 лет

Эту разбойницу легко узнать по большой клинообразной голове с огромной пастью. Нижняя челюсть более длинная, чем верхняя, со множеством острых зубов. Их у щуки бывает до 700 штук! Причем этим опасным оружием с острейшими загнутыми внутрь концами оснащены также небо и язык. Здесь зубы сгруппированы в своеобразные колючие щетки.

Захваченная такой пастью добыча уже никаким образом не может вырваться, а чтобы ее было удобнее проглотить, верхние зубы могут наклоняться и погружаться в слизистую оболочку. Чтобы быть всегда во всеоружии, хищница постоянно и постепенно, по очереди заменяет старые зубы новыми.

ПРИРОЖДЕННАЯ ОХОТНИЦА

Во время нереста, ранней весной, крупную самку сопровождают несколько более мелких самцов. Щука откладывает на залитую прибрежную растительность от 3 тыс. до 233 тыс. икринок. Через 10–14 дней из них по-

Слева: Щука умеет приспособиться к новым условиям. Она освоилась в горных ручьях и малосоленых морских заливах, в торфяниках и илистых сельских прудах.

>>> ТРУДНО ПОВЕРИТЬ

Особенности зубов щуки иногда оборачиваются для нее бедой. Захватив слишком большую рыбу, она не может ни проглотить ее, ни выплюнуть. Погибают и жертва, и хищница.

являются предличинки длиной 8 мм, каждая с крупным желточным мешком, в котором хранится пища на первое время. Спустя семь дней мешки рассасываются, и личинки начинают питаться планктоном, а вскоре и мальками. Маленькие щурята, едва достигнув длины 4 см, уже поедают молодь рыб, в основном карповых и окуневых, не пренебрегая и собственными родственниками. Каннибализм характерен и для взрослых щук.

Вообще среди пресноводных рыб щука – самая ненасытная хищница. После нереста, в мае, ее аппетит просто невиданный: желудок может быть забит до предела, но она все равно будет пытаться проглотить новую жертву. Взрослые особи нередко нападают на рыбу даже крупнее себя. В отдельные периоды щука хватает любую живность: рыбу, лягушек, водяных крыс, раков, птиц.

Вверху: Чтобы увеличить массу тела на 1 кг, щука съедает 4–6 кг маленьких рыб. Каждый год она вырастает примерно на 10 см.

Внизу: Щука сначала поедает плотву, окуня и низкосортные виды карповых, и только если не хватает их, принимается за другие.

ЛИНИЯ ВМЕСТО УШЕЙ И ГЛАЗ

У щуки нет ушей, зато она обладает природными датчиками в коже, которые воспринимают колебания воды. Она чувствует присутствие других рыб и предметов, даже если не видит их, благодаря очень чуткому органу, реагирующему на колебания, – боковой линии. Ее каналы проходят вдоль всего тела хищницы. Эти необычайные рецепторы настолько точны, что ослепшая щука в состоянии выжить, не теряя в весе!

ВОДОЕМ И ХАРАКТЕР

Характер щуки зависит от водоема. В зоне течения реки она активно охотится, а отдыхать идет на дно, под корягу, за валун в глубокую яму. Около плотины эти рыбы занимают самые глубокие места, однако в мае и октябре часто заплывают в прибрежную зону, вплоть до отмелей в 35 см. В маленьких речках щука живет возле старого моста, в местах притока ручьев или староречье и вообще повсюду, где появляются заросли аира. Другое дело – большое глубокое озеро. Щука патрулирует границы глубокой воды и мелководья, заселяет небольшие заросшие заливы, стоит на верху подводной горки или на ее склоне, прячется в кроне затопленного дерева, проверяет границу между растениями и открытой водой. Маленькие щуки (до 3 кг) держатся у береговой зоны, на склонах мыса. Крупные (6–8 кг) – в глубине, возле самого дна. Но самое любимое место хищницы – небольшой заливчик с камышами и кувшинками, на перепаде глубин, где масса лакомств: линь, красноперка, карась, густера, окунь, угорь, уклейка.

БЕРЕЗА

Береза стала символом России. Это неприхотливое дерево, светлое и солнечное, грустное и трогательное, дающее под своими ветвями жизнь множеству трав, кустарников, насекомых, птиц, животных, действительно очень точно передает характер русского человека.

Светлый, переливающийся всеми нежными оттенками ствол дерева, на котором почти никогда не бывает сухих отмерших сучьев, ассоциируется с чистотой русской души.

Название растения происходит от древнеславянского «бер» – «сиять», «светлеть», «белеть», «блестеть». Возможно, береза связана и с древнерусской Берегиней, матерью всех духов и богатств на земле. В песнях это дерево сравнивают с девушкой, вышедшей за околицу села, а березовую рощу – с хороводом девушек.

ДЕРЕВО И ЧЕЛОВЕК

К березе в России всегда было особое отношение. Ее высаживали около дома, старались окольцевать деревню защитным поясом белоствольных красавиц. К ней шли в праздники водить хоровод, а в трудные времена – поделиться бедой, набраться сил, обняв ее ствол. Украшения из березовой древесины применяли для защиты от нечистой силы. В Троицу свежесрезанными ветвями тщательно выметали дом, а отваром из прутьев промывали всю избу от болезней и несчастий.

Да и вся материальная жизнь была связана с березой. Березовая лучина горела ярче и давала меньше копоти. Всем известно, что лучшие дрова – березовые. Березовый сок, отвары и настои из почек и листьев применяли как мочегонное, бактерицидное и ранозаживляющее средство. Из березового сока издавна делали квас, вина и даже напиток, похожий на шампанское. Из ветвей заготавливали на зиму веники для бани и корм для скота. Из бересты гнали деготь, мастерили туески, корзины, короба, ковши, лукошки, кухонную утварь, лапти. Затем из древесины стали делать фанеру, лыжи, игрушки и даже приклады огнестрельного оружия. Березовый кап использовали для изящных поделок: деталей мебели, украшений, шкатулок, табакерок, портсигаров и рукояток ножей.

ТРУДНО ПОВЕРИТЬ

Раньше березовые листья шли на изготовление желтого и зеленого текстильных красителей. В петровские времена ими окрашивали солдатские мундиры. Береза Эрмана, или каменная, имеет на редкость твердую, плотную и тяжелую древесину, которая тонет в воде.

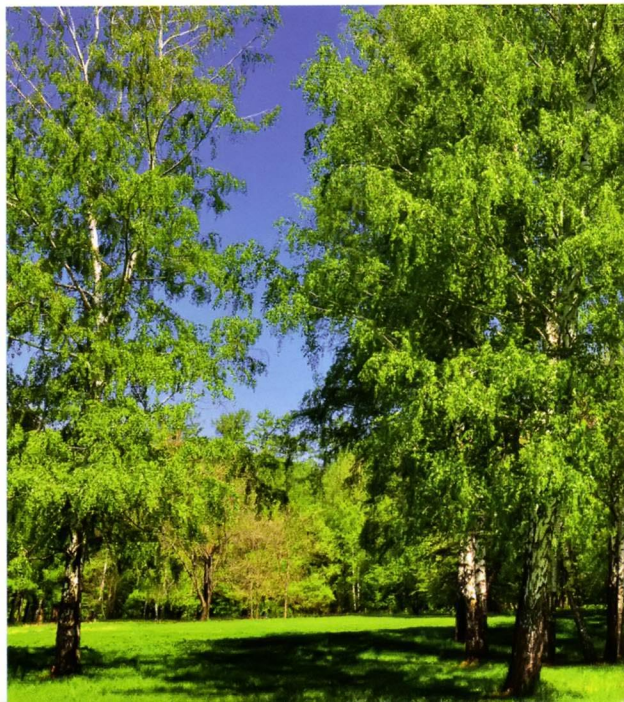
ПЕРВОПРОХОДЕЦ

Березы в России растут практически везде. Несмотря на внешнюю хрупкость и беззащитность, это неприхотливое растение. Оно выживает на очень сухих и бедных песках и в низинных болотах, где избыток воды и много питательных веществ, выдерживает сильные засухи и морозы, может расти даже на вечной мерзлоте. Береза забирается на, казалось бы, совсем непригодные для растений места: карнизы старых каменных домов, старые кирпичные стены и т. д. Она первой из деревьев захватывает любой свободный клочок земли: вырубки, пожарища, заброшенные пашни, обнаженные откосы у дорог.

Однако береза очень светолюбива, тень для нее губительна, поэтому в лесу ее постепенно вытесняют

ЖИЗНЬ В ЦИФРАХ

Отдельные деревья доживают до 400 лет. В расчете на 1 куб. м древесины береза выделяет 700 кг кислорода.



Внизу: Березовая роща – особый мир со своей характерной флорой и фауной.

! ВАЖНО ЗНАТЬ

В Древней Руси бересту использовали как материал для письма. В XX веке было найдено более 1 тыс. берестяных грамот в 12 городах Центральной России, больше всего – в Новгороде. Эти письма и документы говорят о том, что в XI–XV веках большинство населения страны было грамотным.

Кап – округлый вырост на стволе, ветке или корне дерева с деформированными направлениями волокон древесины.

другие деревья, прежде всего ель. Ее сеянцам нужна защита от заморозков и весеннего солнца, и она поселяется под пологом берез. Подрастая, ели создают сильную тень, и на месте березняка возникает хвойный лес. Этот процесс смены пород занимает примерно 100 лет.

Береза, уступив одно место, уже осваивает другое. Ее крошечные легкие семена ветер переносит на дальние расстояния, и они заселяют новые пустоши.

ПОЛ СЕРЕЖКИ

В конце апреля – начале мая на березе распускается листва. В этом она тоже одна из первых. Одновременно дерево цветет. Цветы березы представляют собой мягкие, будто бархатные, длинные сережки. Среди них есть мужские и женские.

Мужские появляются летом по 2–3 на вершинах удлиненных побегов. Сначала зеленые, затем бурые длиной 2–4 см, они состоят из многочисленных сросшихся с центральным цветочным стержнем щитовидных покровных чешуек, с внутренней стороны которых – три цветка. В каждом помещаются тычинки, органы оплодотворения. Снаружи сережки покрыты смолистым веществом. Так они переживают зиму. Весной сережки удлиняются, повисают, чешуйки раскрываются, и желтые тычинки разбрасывают пыльцу. Женские сережки вырастают на вершинах боковых прошлогодних побегов. Они всегда короче и уже мужских. После опыления мужские сережки опадают, а женские увеличиваются, и в них созревают семена. Некоторые осыпаются с конца лета, но многие, на радость птицам, висят всю зиму, до весны. Трехдольные чешуйки с прикрепленным снизу крылатым семенем золотистой сеткой ложатся на сырую осеннюю землю, воду, снег и вскоре прорастают новым березняком.

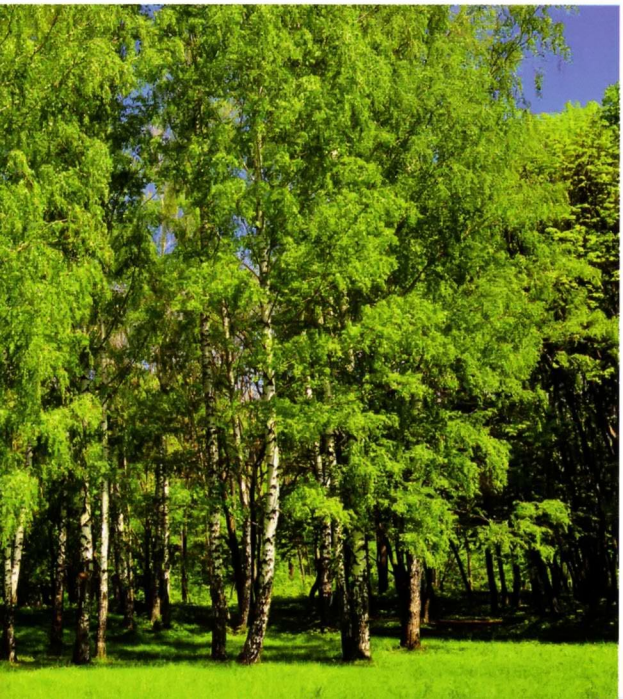
Краткая характеристика

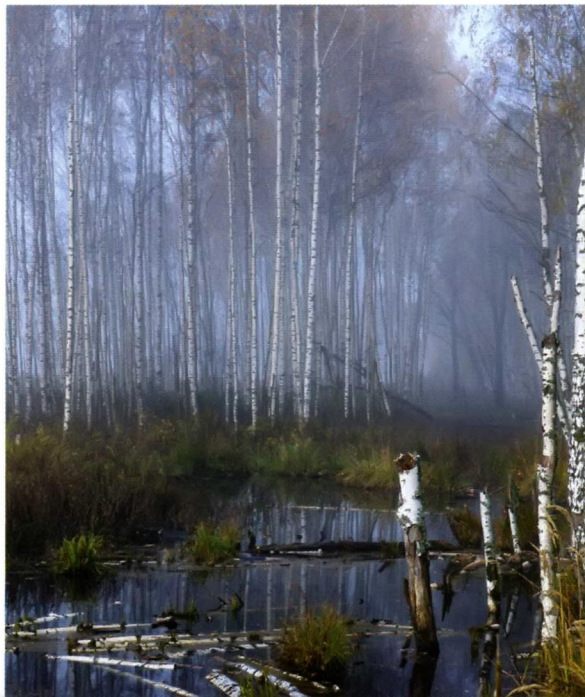
Царство: растения
Отдел: цветковые
Класс: двудольные
Порядок: букоцветные
Семейство: березовые
Род: береза
Вид: береза повислая
Латинское название: Betula
Размер: высота – 30–45 м, обхват ствола – 120–150 см
Продолжительность жизни: 100–150 лет

В РОЩЕ

Березовые рощи наполнены солнечным светом и целебным воздухом, в котором много фитонцидов и кислорода. Они создают под своим пологом особый мир. Во втором ярусе здесь вырастают рябина, боярышник, шиповник, вишня, ива, осина, лещина, калина и бузина. Ниже – самые разные травы, даже луговые. В дружбе с березами живут подберезовик, белый гриб, волнушки, грузди, сыроежки и мухоморы.

В роще поселяется много птиц: пеночка-трещотка, зяблик, синица, поползень, лесной дрозд. С поздней осени до весны здесь кормятся глухари, тетерева-косачи и рябчики. Весной некоторые птицы специально надламывают тонкие ветки, чтобы полакомиться сладким березовым соком, а дятел добывает его прямо из ствола. Обычные обитатели березовых лесов – белка, мышь, ящерица, еж, крот, барсук, ласка, заяц, лиса, иногда волк и лось. Жителей-насекомых здесь тоже немало: гусеница бражника липового, березовая пяденица, малинница, жук-олень, шмель, оса, муравей, майский жук, комар, жужелица, майский хрущ. В этот чудесный мир, наполненный птичьим щебетом, солнечным светом сквозь ажурную тень и необыкновенным воздухом, тянет и человека. Березы помогают успокоиться, отдохнуть, здесь приходит вдохновение.





Внизу справа: Березы так неприхотливы, что растут практически в любых условиях.

БОЖЬЯ КОРОВКА

ЖИЗНЬ В ЦИФРАХ

Один жук за сутки съедает 50–200 тлей. В течение дня одна личинка способна уничтожить около 100 тлей, а за весь период своего развития – более 3 тыс. Тля переносит более 100 вирусов.

Это симпатичное насекомое знакомо нам с детства. Его можно встретить в поле и в лесу, у реки, в городском сквере и дома на подоконнике. В России обитает около 100 видов этих насекомых. Самая распространенная коровка – красная с семью точками. Однако есть желтые, синие и черные с красными пятнышками.

Краткая характеристика

Класс: насекомые
Отряд: жесткокрылые
Семейство: божьи коровки
Род: коровка
Вид: семиточечная
Латинское название: Coccinellidae
Размер: 5–8 мм
Окраска: ярко-красная с семью черными точками
Продолжительность жизни: 1 год

Как правило, божьи коровки ведут одиночный образ жизни и только перед наступлением холодов сбиваются в большие стаи, чтобы впасть в спячку в укромном теплом местечке до следующей весны. Зимуют жуки под корой деревьев, в дуплах, под лесной подстилкой, иногда в щелях построек.

ПОЛЕЗНЫЕ ОБЖОРЫ

Проснувшись весной, коровка сначала хорошенько отъедается, затем в мае-июне откладывает яйца и продолжает есть. Именно это качество – прожорливость – самое ценное в жучке, так как питается он насекомыми-вредителями: тлями, червецами, белокрылками, паутинными клещиками, листоблошками, щитовками, медяницами. Чем больше пищи, тем плодовитее самка. Она может отложить от 200 до 1500 яиц три раза за лето. Скоро из них появляются личинки, еще более прожорливые.

Членистые усики, или сяжки, божьей коровки – органы обоняния. Их рецепторы посылают импульс в головной мозг, и он идентифицирует запах.

>>> ТРУДНО ПОВЕРИТЬ

Есть виды божьих коровок, которые мигрируют на зимовку в Африку. В старину из божьих коровок делали нарывные пластыри, лекарства от зубной боли, гомеопатические средства.

Они напоминают маленьких пиявок темно-синего цвета с оранжевыми пятнами с острыми челюстями. Личинки безостановочно снуют среди скопления тлей и непрерывно их поедают.

ЛЮБИМОЕ БЛЮДО

Тля – любимая еда божьей коровки. Известно около 4 тыс. видов этих насекомых. Все они питаются растительными соками и специализируются на своем растении. Эти маленькие, в несколько миллиметров зеленые существа селятся колониями на листьях, стеблях и цветах. Они прокалывают хоботками растение и высасывают сок. Ткани деформируются и отмирают.

Покровы у тлей нежные и через них легко испаряется вода. Поэтому, чтобы не погибнуть от высыхания, тля поглощает больше сока, чем ей нужно для питания. Избыток неусвоенных сахаров выводится в непереваренном виде. Эта липкая жидкость, которую называют медвяной росой или падью, облепляет поверхность листа и закупоривает поры. Кроме того, в ней поселяются сажистые грибки, которые препятствуют процессу фотосинтеза.

Тля живет 15 дней и за лето дает 8–10 поколений. Насекомое размножается не только яйцами, но и рожает живых особей. Причем в зависимости от обстановки потомство бывает крылатое или бескрылое. Бескрылые тли очень быстро размножаются с помощью партеногенеза, и их колония резко увеличивается. Крылатые появляются только при перенаселении. Они преодолевают большие расстояния, чтобы основать колонию на новом месте.

ВАЖНО ЗНАТЬ

Партеногенез – форма полового размножения, при котором женские половые клетки развиваются без оплодотворения.

Однако почти у каждого наездника есть свой наездник-враг, который откладывает в теле первого свое яйцо. А у этого врага – свой наездник. И так далее, почти до бесконечности.

БЕССЕРДЕЧНЫЙ ЖУК

Ученые считают, что у божьих коровок плохое зрение. Из-за этого насекомое выработало особую стратегию охоты. Опустившись на растение, жучок быстро бежит по прямой, пока не натолкнется на первую добычу. Съев ее, божья коровка начинает совершать сложные зигзаги по всему листу, зная, что тли всегда держатся очень скученно.

Дышит коровка, как и большинство насекомых, через множество трахей, пронизывающих все тело. Отверстия для вдоха расположены по бокам от головы до конца тела. Трубочки трахей ветвятся и опутывают все внутренние органы. Самые тонкие проникают внутрь клеток. Такое устройство дыхания снимает нагрузку по доставке кислорода из кровеносной системы. Поэтому у коровки не сердце в нашем понимании, а лишь трубочка, которая, сжимаясь, прокачивает кровь – гемолимфу.

Некоторые особенности поведения божьих коровок остаются загадкой для ученых. В Севастополе и ряде других городов зафиксированы нападения на пляжах. Сотни божьих коровок падали с высоты на загоравших людей и выпускали ядовитую жидкость. В начале лета, когда еще рано готовиться к спячке, сотни тысяч божьих коровок иногда собираются на камнях у озера или на стене городского дома. Жуки неподвижно сидят вплотную друг к другу. До сих пор не понятно, с какой целью они это делают.

Последние исследования показывают, что нападение божьих коровок создает так называемый эффект перенаселения. Тли выделяют предупредительные ароматные вещества, которые вызывают большое беспокойство и повышенное движение в колонии. Возникает ощущение, что насекомых слишком много, что вызывает быстрое производство крылатого потомства.

СМЕРТОНОСНЫЕ НАЕЗДНИКИ

Яркая окраска божьих коровок предупреждает, что они ядовиты. При опасности насекомое по канальцам в лапках выпускает оранжевую жидкость – яд кантаридин. Он обжигает птицам горло, поэтому среди пернатых охотников на ярких жуков немного.

Однако и у божьих коровок есть враги. Это паразитические перепончатокрылые – наездники-бракониды. Самка с крыльями и длинным, выставленным вперед, как копье, яйцекладом легко настигает неторопливого жучка, наносит укол между надкрылий и откладывает там яйцо. Коровка еще долго остается жива, но в ней развивается личинка наездника, которая постепенно съедает насекомое изнутри.

Наездники – одна из самых многочисленных групп насекомых на планете. Есть среди них гиганты – до 13 см, а есть крошечные, меньше миллиметра. Каждый наездник специализируется на своей гусенице, куколке, яйце или взрослой особи. Многие полезны, так как уничтожают вредителей. Их применяют для защиты садов и полей.

Вверху: Детеныши божьей коровки появляются на свет неокрашенными, с белыми надкрыльями. Окраска проступает через несколько часов.

Внизу: Коровки – насекомые-одиночки. Зачем они иногда собираются вместе, пока не известно.

ВЕНЕРИН БАШМАЧОК

Представители семейства орхидных обитают на всех континентах, кроме Антарктиды.

Согласно древней легенде, богиня красоты Венера, убегая от преследователей, потеряла в лесу золотой башмачок с атласными лентами, который превратился в прекрасный цветок. И впрямь, один из лепестков цветка, так называемая губа, своей формой напоминает башмачок, а два других лепестка – бархатные ленты.

Краткая характеристика

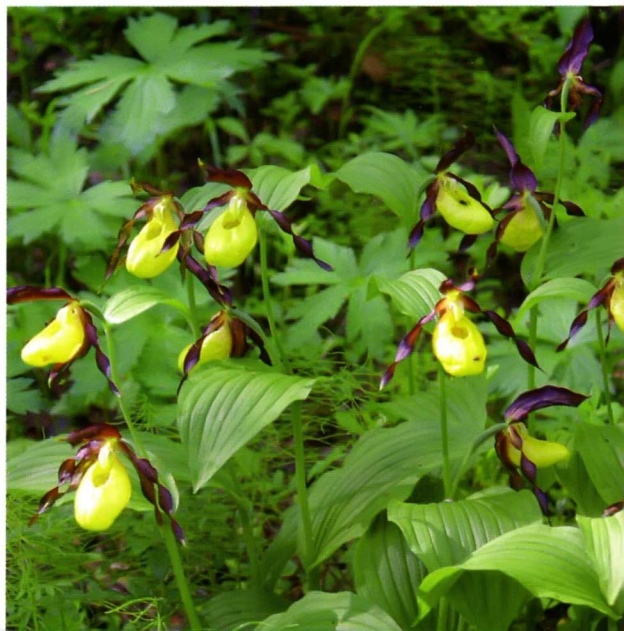
Царство: растения
Отдел: покрытосеменные
Класс: однодольные
Порядок: спаржецветные
Семейство: орхидные
Род: башмачок
Вид: башмачок настоящий
Латинское название: *Cypripedium calceolus*
Размер: стебель – 20–50 см, цветок – от 5 см
Продолжительность жизни: до 30 лет
Цветение: 2–3 недели

Во время цветения это многолетнее травянистое растение так красиво, что все его названия – сказочные: адамова голова, марьин башмачок, Богородицыны сапожки, кукушкины сапожки, петушки. Три вида венерина башмачка, обитающие в Северном полушарии (башмачок настоящий, крупноцветковый и пятнистый), называют северными орхидеями. И даже научное название – Cypripedium – связано с одним из имен Венеры – Киприда. Красота цветка стала роковой для него. Его так много собирали, чтобы поставить в вазы и развести в садах, что теперь это растение в дикой природе встречается редко, отдельными экземплярами и занесено в Красную книгу.

ЛЮБИТЕЛЬ ТЕНИ

Венерин башмачок встречается в лиственных, смешанных, реже хвойных и остепненных лесах, на лесных опушках, лесных лугах и в зарослях кустарников. Он любит хорошо увлажненные, но не заболоченные почвы, умеренную освещенность: никогда не станет расти на открытом солнце, скорее в глубокой тени. Несмотря на внешнюю нежность и хрупкость, это растение выдерживает зимние холода до –40 °С.

Корневая система венериных башмачков залегает совсем неглубоко, от толстого корневища отрастают более тонкие, но жесткие и длинные корни, которые живут много лет. Каждый год к осени на корневище образуются новые ростовые почки, которые весной дают стебель, покрытый железистыми волосками, с 2–5 листьями, широкими, овальной или эллиптической формы с заостренными концами и ровным краем.



Крупные, 5–8 см, цветки-башмачки обычно одиночные, но бывают и двойные. Большой лепесток-башмачок окружают длинные и узкие фиолетовые или бордовые чашелистики, или околоцветник. После опыления на месте цветка образуется плод – трехгранная сухая коробочка с тысячами мельчайших семян.

ОЧАРОВАТЕЛЬНАЯ ЛОВУШКА

В середине мая венерин башмачок зацветает. Опыленный цветок сохраняет свою свежесть 1–3 дня, а не опыленный пытается привлечь мух, жуков, земляных пчел до 3 недель. Что только ни придумает природа для продолжения жизни! Цветки башмачков с их сложным строением – типичный пример ловушек. Очарованные красотой и нежным ароматом, насекомые оказываются в западне и платят за свободу вынужденным опылением цветка. Для насекомых губа башмачка выглядит как чаша с угощением. В поисках нектара они забираются сюда, однако выбраться бывает не так-то просто – завернутые внутрь края губы и ее гладкая поверхность не выпускают. В поисках выхода попавшие в ловушку устремляются к ее задней стенке, где светятся «окна», участки прозрачной ткани, и здесь замечают спасительную щель. Проползая через нее, пленник преодолевает два препятствия, обязательно прикасаясь к ним. Первое – рыльце цветка, на котором остается пыльца, принесенная насекомым, второе – пыльник, с которого насекомое уносит толстый слой пыльцы. И только в таком порядке! Это полностью исключает самоопыление.

ДЕТСТВО ПОД ЗЕМЛЕЙ

Опыляются далеко не все цветки, но те единицы, которые дают плоды, производят тысячи семян. Они крайне малы, легко перелетают по воздуху на большие расстояния и попадают в самые разные условия. В семенах почти полностью отсутствуют питательные вещества, есть только зародыш и защитная оболочка, поэтому самостоятельно прорасти они не могут и кооперируются с грибами. Некоторые виды грибов вступают во взаимовыгодный симбиоз с будущей орхидеей. На первой стадии они разрушают оболочку семени и снабжают зародыш питательными веществами, а позже уже и растение начинает отдавать необходимые грибу продукты своего обмена. Естественно, что условия для такого симбиоза появляются лишь у очень малой части семян, попавших в идеальные условия. Три-четыре года проросток башмачка живет под землей, и только после этого на поверхности появляется первый листок. Еще столько же лет, а то и в два раза больше, пройдет, прежде чем появится наконец первый цветок – прекрасный башмачок Венеры. К счастью, венерин башмачок размножается и вегетативным способом, с помощью все новых отростков корневища.

Чтобы не быть съеденным лосями или зайцами, венерин башмачок накапливает в листьях горькое ядовитое вещество – хорошее защитное средство.

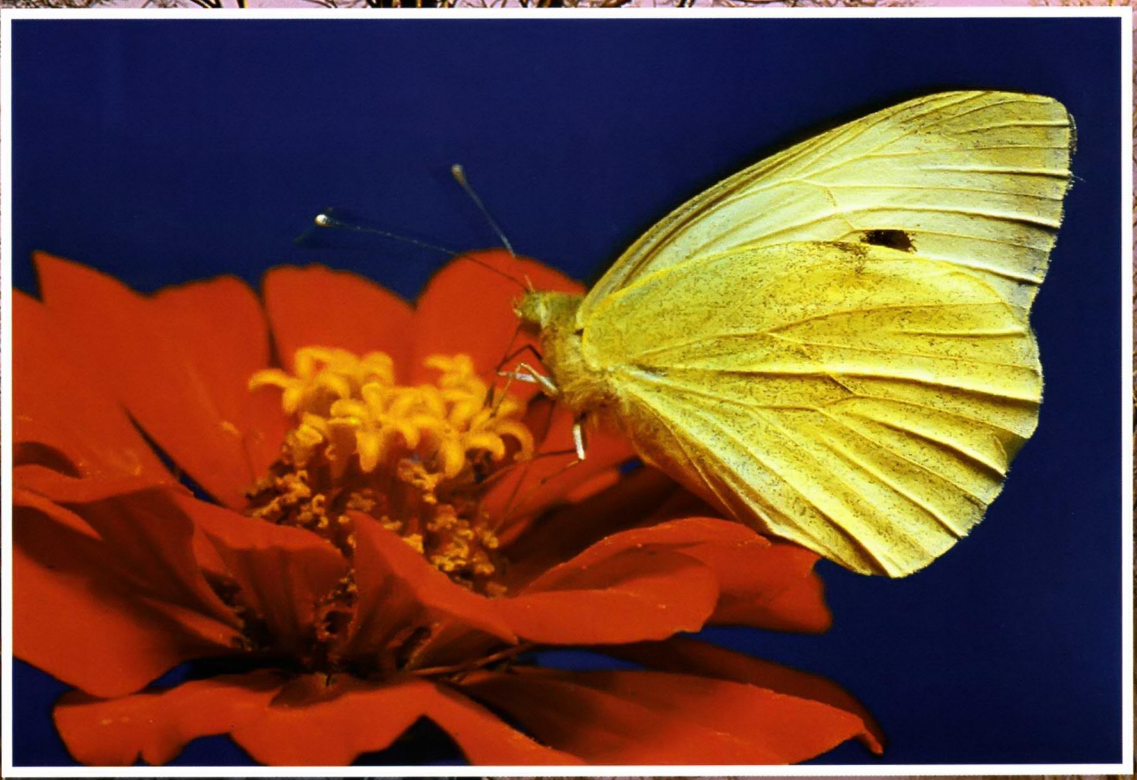
Слева: Большая ярко-желтая губа венерина башмачка – видоизмененный лепесток.

Справа вверху: Венерин башмачок настоящий похож в лесу на фонарик. Он то ярко вспыхивает, в лучах солнца, то гаснет и совершенно пропадает в игре светотени.

Слева: В подходящих условиях на месте одного растения вскоре появляется чудесная цветочная поляна.

! ВАЖНО ЗНАТЬ

Род венериных башмачков (Cypripedium) описал в 1753 году Карл Линней в знаменитом труде «Виды растений». Этот род включает около 50 видов, произрастающих от лесотундры до тропиков. Видовой эпитет calceolus означает «маленький башмачок».



Красота Мещёры, тихая и скромная, вызывает то особое чувство светлой грусти, которое характерно для русской поэзии и живописи.

Климат Мещёры умеренно-континентальный с теплым, часто засушливым летом и морозной зимой.

МЕЩЁРСКАЯ НИЗМЕННОСТЬ

Мещёрская низменность, или просто Мещёра, – обширная треугольная равнина в Центральной России. С юга она ограничена рекой Окой, с севера – Клязьмой, с востока – реками Судогдой и Колпной. На низменности расположены районы трех областей, поэтому территории так и называют: Подмосковная Мещёра, Владимирская и Рязанская. Западная граница равнины доходит до Москвы: парк «Сокольники» и национальный парк «Лосиный остров» – остатки лесных массивов равнины. Но чем дальше от больших городов, тем больше природа Мещёры становится похожа на русскую сказку.

Здесь и густые леса, где когда-то жили Соловей-разбойник и Баба-яга, и страшные болота, где поджидают Кикимора и Леший, цветущие луга, реки «с кисельными берегами» и озера со щуками-волшебницами…

Сегодня вряд ли кто-то ищет в этих местах сказочных персонажей, а вот наполненные разной живностью боры и дубравы, березовые рощи и заливные луга, болота и озера, а также холмы со стоянками первобытных людей, древнерусские храмы и церкви – по-прежнему великое сокровище этого края. Края, который воспел в стихах Сергей Есенин, в прозе – Константин Паустовский, в красках – Абрам Архипов. →

В ДАЛЕКОМ ПРОШЛОМ

В доисторические времена здесь плескалось море. Отступив, оно обнажило дно, на котором буйно разрослись субтропические растения. Затем наступил ледниковый период. Найденные археологами на Оке вблизи Карачарова и в центре низменности кости мамонта и шерстистого носорога дают представление о животном мире древней Мещёры. Мощные ледники сгладили, сравняли ее рельеф. Когда льды растаяли, образовалась заболоченная, пересеченная бесчисленными речками равнина.

Свое название Мещёрская низменность получила от древнего финского племени мещеры, обитавшего здесь наряду с мордвой и муромой еще до появления в этих местах славян. Мещеряки жили в основном по берегам рек и озер, занимались скотоводством, охотой, рыболовством и земледелием. С IX–X веков коренных жителей этого края стали вытеснять славянские племена вятичей и кривичей. Мещеряки ушли, а название осталось.

! ВАЖНО ЗНАТЬ

Там, где Пра стремительно несется вниз среди хвойных лесов, есть много коварных мест. Вода подмывает песчаные берега, и огромные корабельные сосны с вывороченными корнями падают в реку. В таких местах на поверхности видны лишь еле заметные бурунчики, а ниже – толстые ветви и острые суки, которые вполне могут пробить дно лодки.

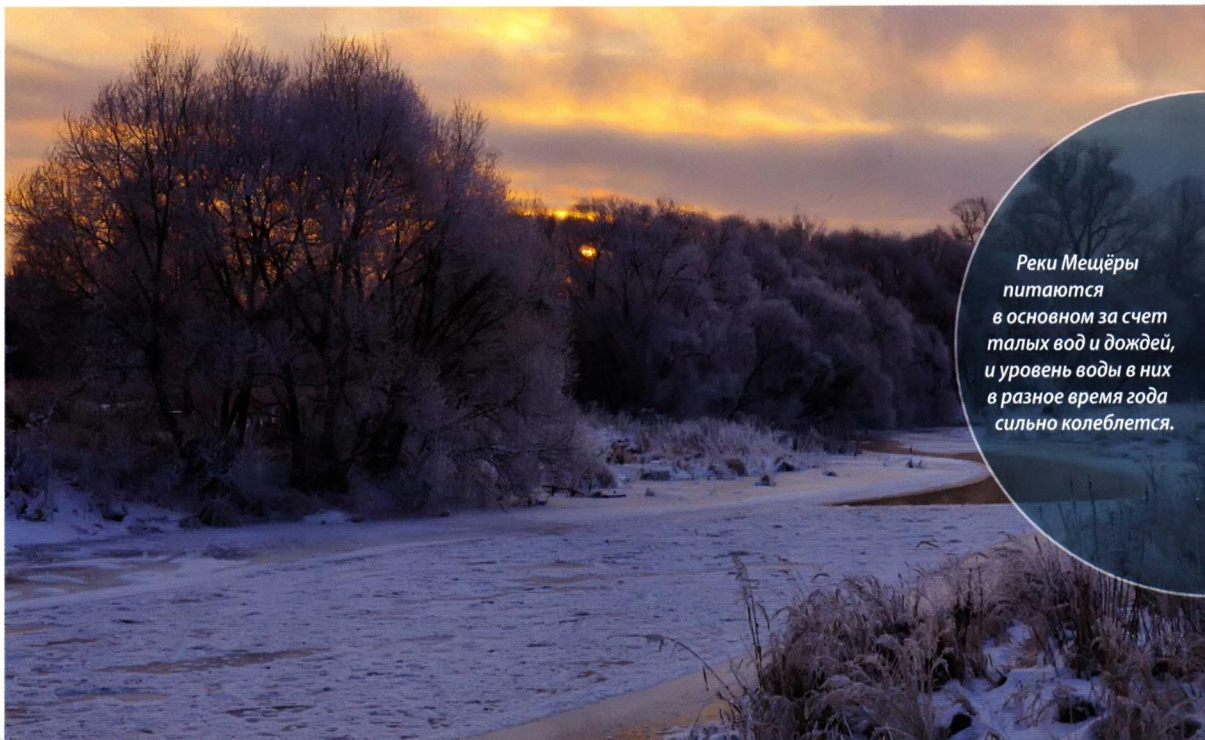
ЛЕСА ДА БОЛОТА

Мещёра – это самые разные леса. На высоких песчаных холмах – сосновые боры с коврами из хвои и шишек, с невероятно свежим, пахнущим смолой воздухом. Здесь даже в ветреную погоду всегда тихо и спокойно. По берегам рек и озер – могучие дубравы и светлые березняки вперемешку с осинником и ольхой. Мещёра – это темные, зловещие, сырые, комариные болота, которые называют мшарами. Это настоящие болотные джунгли средней полосы России! Кругом хилые березки и осинки, невероятно высокая, в человеческий рост, густая болотная трава, ненадежные кочки, покрытые мхом, и везде под ногами хлюпает вода. Здесь можно плутать многие километры, пока не набредешь на кордон лесника или не выйдешь вдруг на песчаный берег прекрасного озера. В прежние времена озер здесь было гораздо больше, но постепенно они зарастают и превращаются в болота, которые теперь тянутся по равнине широкой сплошной полосой.

МЕЛКИЕ И ГЛУБОКИЕ

Однако пока болота не поглотили все прекрасные водоемы Мещёры. Они образуют на низменности своеобразное кольцо, соединяются речушками, и бывает трудно определить, где закончилось одно озеро и началось другое. Интересно, что чем больше водоем, тем он мельче, и наоборот. Например, самое большое из Клепиковских озер – Великое – занимает площадь в 2200 га, средняя его глубина – всего 2 м, а расположенного неподалеку озерца Белого – более 80 м!

Вверху: Уклоны поверхности Мещёрской низменности настолько малы, что это снижает до предела дренирующую функцию рек и приводит к образованию многочисленных озер и низинных болот.



Реки Мещёры питаются в основном за счет талых вод и дождей, и уровень воды в них в разное время года сильно колеблется.

Даже на карте эта речка вызывает удивление: она почти не течет прямо, а непрерывно петляет, делая замысловатые повороты, разбиваясь на протоки, опять соединяясь, оставляя то в одном, то в другом месте старицы. А для путешествующих в лодке каждый поворот заканчивается сюрпризом: то к самой воде подступает стена сосен или дубов, то открывается залитая солнцем цветочная поляна и воздух наполняется медвяным ароматом, то поднимаются песчаные дюны, то встают заросли тростника и осоки выше человеческого роста. Однако и в воде, и на берегу туристов подстерегает опасность – ядовитые змеи. В районе Пры водятся два вида змей: безопасный уж и ядовитая гадюка. На гадюку или медянку похожа совершенно безвредная безногая ящерица – веретеница. Но городскому человеку непросто отличить их друг от друга, поэтому лучше всего в этих местах ходить в резиновых сапогах и внимательно смотреть, куда ступаешь.

Вверху: Кубышка желтая – обычная обитательница мещёрских озер и прудов.

Внизу: Погибшая растительность на болотах разлагается медленно и слой за слоем превращается в торф.

>>> ТРУДНО ПОВЕРИТЬ

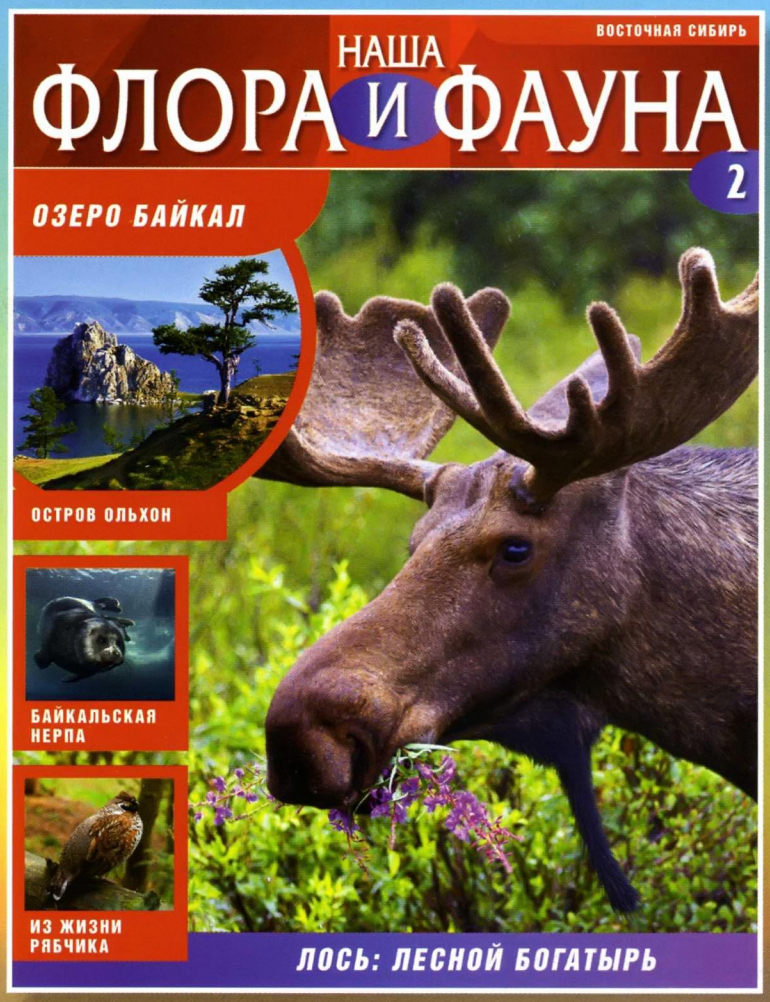
Все змеи, включая и ядовитых, очень пугливы и осторожны. При встрече с человеком они стараются скрыться, а нападают в порядке самообороны, когда на них наступают ногой или отрезают им путь к норам. Местные жители заметили, что там, где живут ужи, гадюки не встречаются и наоборот.

Эта особенность объясняется довольно просто. Большинство мещёрских озер ледникового происхождения. Отступая на север, ледник выравнивал территорию, а талые воды заполняли оставшиеся впадины и низины, образуя бесчисленное множество больших мелких водоемов. Но в наиболее низких местах огромные ледяные глыбы задерживались и, не успев растаять, образовывали гигантские подземные погреба, которые по мере таяния в них льда «проваливались» все глубже и глубже вниз, пока не упирались в коренные породы. Возникшие на их месте озера называют провальными или термокарстовыми. Как правило, они глубокие, с крутыми высокими берегами, удивительно чистой и прозрачной водой и песчаным дном.

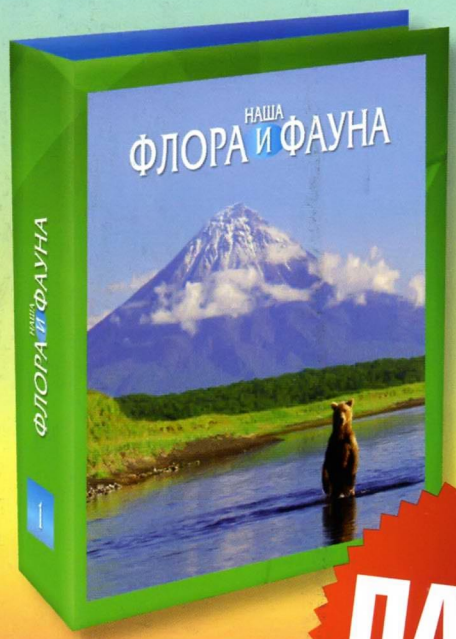
УДИВИТЕЛЬНАЯ РЕКА

С севера на юг Мещёру пересекает река Пра. Она берет начало от озера Святого, рядом с городком Спас-Клепики, и впадает в Оку в 30 км выше города Касимова. Ширина реки обычно не превышает 20–25 м, а длина – почти 200 км. Течение быстрое. Вода чистая, прозрачная, но очень темного торфяного цвета. Сплав по озерно-речной системе реки Пры – один из самых популярных водных маршрутов Мещёрского края.

С ВЫПУСКОМ 2



- Лось: лесной богатырь
- Тайны озера Байкал
- Удивительная павлиноглазка
- Путешествие на остров Ольхон



ПАПКА В ПОДАРОК

WWW.FLORAFAUNA-MAG.RU